

**WEST****End of Result Set** **Generate Collection**

L1: Entry 1 of 1

File: JPAB

Nov 26, 1991

PUB-NO: JP403265347A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 03265347 A

TITLE: FACSIMILE EQUIPMENT HAVING AUTOMATIC SWITCHING FUNCTION

PUBN-DATE: November 26, 1991

## INVENTOR-INFORMATION:

NAME

SATOMI, MITSUO

## ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

MURATA MACH LTD

COUNTRY

COUNTRY

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP02064638

APPL-DATE: March 15, 1990

US-CL-CURRENT: 379/100.15

INT-CL (IPC): H04M 11/00; H04N 1/32

## ABSTRACT:

PURPOSE: To facilitate the operation and to prevent a beep tone from being heard in the arrival of an incoming call by identifying facsimile communication and telephone communication depending on a call bell tone and selecting the reception state of a facsimile equipment automatically depending on the identification.

CONSTITUTION: A bell tone signal is fetched from a line 1. The bell tone signal is detected by a bell tone signal detection section 3, in which a signal pattern is identified. A CPU 9 depending on the result of identification selects a program stored in a ROM 4 in the case of facsimile communication to execute the facsimile protocol. The CPU 9 keeps the call bell tone till hook-off takes place or the opposite party interrupts the line in the case of telephone communication to make telephone communication by the hook-off. Thus, the operation is facilitated and it is not required to hear a beep tone in the arrival of the incoming call.

COPYRIGHT: (C)1991, JPO&amp;Japio

## ⑯ 公開特許公報 (A)

平3-265347

⑤ Int. Cl. 5

H 04 M 11/00  
H 04 N 1/32

識別記号

3 0 3

庁内整理番号

7117-5K  
Z 2109-5C

⑬ 公開 平成3年(1991)11月26日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

④ 発明の名称 自動切換機能を有するファクシミリ装置

② 特願 平2-64638

② 出願 平2(1990)3月15日

⑦ 発明者 里見 三津雄 京都府京都市伏見区竹田向代町136番地 村田機械株式会社本社工場内

⑦ 出願人 村田機械株式会社 京都府京都市南区吉祥院南落合町3番地

⑦ 代理人 弁理士 石井 康夫

## 明細書

## 1. 発明の名称

自動切換機能を有するファクシミリ装置

## 2. 特許請求の範囲

ベル音のパターンを識別するベル音パターン識別手段と、該ベル音パターン識別手段からの出力信号によって、電話着信とファクシミリ着信とを切り換える切換手段を制御することを特徴とする自動切換機能を有するファクシミリ装置。

## 3. 発明の詳細な説明

## (産業上の利用分野)

本発明は、着信時において、電話着信とファクシミリ着信とを切り換えることができるファクシミリ装置に関するものである。

## (従来の技術)

従来、ファクシミリ装置において、電話交信とファクシミリ交信とを兼用できるものが知られている。受信モードとしては、自動受信、電話優先受信、手動受信などが知られており、これら三者を選択ができるものもある。

自動受信は、回線をファクシミリ専用に使用してファクシミリ交信のみを行なうようにファクシミリ装置をセットするモードである。このモードに設定すると、着信があると、ファクシミリ受信として自動着信してしまうため、オフフックしても、電話交信を行なうことはできない。電話優先受信は、モニタスピーカから発せられる音を聞き分け、相手から音声が聞こえたらオフフックして電話交信をし、ファクシミリ特有の「ピー」という音が聞こえたら、発信側がファクシミリであることがわかるから、受話器は取り上げず、オフフックのままとしてファクシミリ受信を行なうモードである。手動受信は、着信した場合に、電話で通話し、相手にファクシミリの送信を促した後、ファクシミリのS受信に切り換えるものである。

これらの操作は、煩雑であるばかりでなく、ファクシミリが送信されたときに受話器を取り上げると、「ピー」という不愉快な音が受話器から聞こえるなど、電話回線に、ファクシミリ交信と電話交信が混合していることによる種々の問題が

ある。

(発明が解決しようとする課題)

本発明は、上述した問題点を解決するためになされたもので、呼出ベル音のパターンを電話交信の場合とファクシミリ交信の場合とで異なるようにすることを前提として、ファクシミリ装置を電話受信とファクシミリ受信とを自動的に切り換えることができるファクシミリ装置を提供することを目的とするものである。

(課題を解決するための手段)

本発明は、ファクシミリ装置において、ベル音のパターンを識別するベル音パターン識別手段と、該ベル音パターン識別手段からの出力信号によって、電話着信とファクシミリ着信とを切り換える切換手段を制御することを特徴とするものである。

(実施例)

第1図は、本発明の一実施例を説明するためのファクシミリ装置の概略構成図である。図中、1は回線、2は回線制御部、3はベル音信号検出部、4はプログラムや固定情報を記憶するROM、5

話通話を行なうようとする。

第2図は、第3図で説明したベル音パターンの場合の、動作の一例を説明するためのフローチャートである。第3図で説明した信号の継続時間等は一例であるが、ここでは、ベル音がその時間通りであるとして説明する。この実施例では、ベル音パターンの識別に信号の継続時間を利用する。したがって、第1図のベル音信号検出部3には、T秒のタイマーが設けられる。T秒は、ファクシミリ交信のベル音継続時間1秒より短く、電話交信のベル音継続時間0.45秒より長い時間、例えば、0.8秒に選ばれる。電源のオンによりフローはスタートし、Step 1自身をループして待機状態となる。Step 1で、ベル音の着信信号があるとStep 2へ進み、T秒タイマーをセットする。ついで、Step 3で着信信号のなくなるのを待ち、着信信号のなくなった時点でStep 4へ移行する。Step 4では、タイマーがタイムアップしたか否かを調べ、タイムアップしていれば、Step 5へ移行して、回線をファク

はRAM、6は原稿読取部、7は記録部、8は操作部、9はこれら全体の制御を担当する主制御部(CPU)である。

着信の際には、先ず、回線1からベル音信号を取り込まれる。この実施例におけるベル音信号を第3図に示す。(A)図は、ファクシミリ送信の場合であり、例えば、1秒間連続し、2秒間休止し、これを繰り返す信号である。(B)図は、電話通話の場合であり、0.45秒継続、0.1秒休止、0.45秒継続という、1秒間の中間に0.1秒休止する信号の後に、2秒間休止し、これを繰り返す信号である。もちろん、他の適当なパターンが用いられてもよい。このようなベル音信号は、ベル音信号検出部3で検出され、信号パターンの識別が行なわれる。識別した結果によりCPUは、ファクシミリ交信であれば、ROM4に格納されたプログラムを選択し、ファクシミリ手順の遂行を行なう。また、電話通話であれば、オフフックするまで、あるいは、相手が回線断とするまで呼出ベル音を継続させ、オフフックにより電

シミリに接続し、Step 6で、ファクシミリの受信手順を行ない、その終了によりStep 1へループする。Step 4において、タイムアップでなければ、Step 1へループする。つぎのベル音が入ると、同様のフローを繰り返す。つまり、第3図(B)のベル音パターンの場合は、0.45秒でStep 1へ戻り、0.1秒後にStep 1のループを抜け出し、0.45秒後にStep 1へ戻る。次の休止時間が2秒であるから、2秒後のベル音の着信でStep 1を抜け出し、同様のフローを繰り返す。したがって、着信側で受話器をオフフックして電話に出ない限りベル音は継続して鳴るから、通常の電話の呼出が行なわれる。

ベル音パターンの識別は、継続時間に限るものではなく、例えば、パルス列の連続する個数を変えるなど、種々の変形例が考えられるから、識別手段もベル音のパターンに応じて、計数手段を利用するなど、適宜の方法を用いることができる。

(発明の効果)

以上の説明から明らかのように、本発明によれ

ば、呼出ベル音によって、ファクシミリ交信と電話交信が識別でき、それに応じてファクシミリ装置の受信態勢を自動的に切換できるので、電話機を組み込んだファクシミリ装置に用いて、その操作を容易にし、また、着信に際して不愉快な「ピー」という音を聞かずに済むことができ、特に、家庭用のファクシミリ装置に適したファクシミリ装置を提供できる効果がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

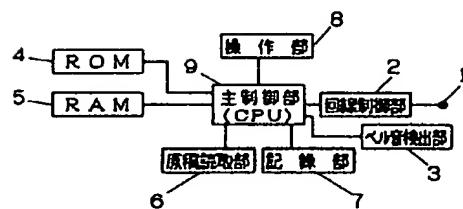
第1図は、本発明のファクシミリ装置の一実施例を説明するための概略構成図、第2図は、第1図の装置における動作の一例を説明するためのフローチャート、第3図は、ベル音パターンの説明図である。

1…回線、2…回線制御部、3…ベル音信号検出部、4…ROM、5…RAM、6…原稿読取部、7…記録部、8…操作部、9…主制御部(CPU)

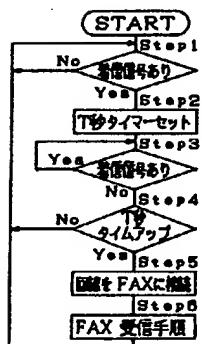
特許出願人 村田機械株式会社

代理人 石井康夫

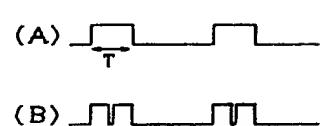
第1図



第2図



第3図



**HPS Trailer Page  
for  
EAST**

---

**UserID: GEng\_Job\_1\_of\_1  
Printer: cpk2\_8t13\_gbexpr**

**Summary**

| <b>Document</b>     | <b>Pages</b> | <b>Printed</b> | <b>Missed</b> |
|---------------------|--------------|----------------|---------------|
| <b>JP403265347A</b> | <b>3</b>     | <b>3</b>       | <b>0</b>      |
| <b>Total (1)</b>    | <b>3</b>     | <b>3</b>       | <b>0</b>      |